

Title (en)

Demodulator for digital transmission with a device for automatically correcting errors.

Title (de)

Demodulator für digitale Übertragung mit einer Vorrichtung zur automatischen Fehlerkorrektur.

Title (fr)

Démodulateur pour transmission numérique comportant un dispositif de correction automatique des défauts.

Publication

EP 0375478 A1 19900627 (FR)

Application

EP 89403209 A 19891121

Priority

FR 8815103 A 19881121

Abstract (en)

[origin: US4959619A] A conventional demodulator for digital transmission includes means (12) for splitting the received HF signal into two identical auxiliary signals, mixers (20, 30) for transposing the auxiliary signals into in-phase and quadrature baseband components by multiplying them with in-phase and quadrature output signals from a local oscillator (14), and respective filter and amplifier means (22, 24; 32, 34) and analog-to-digital converters (26, 36) on the in-phase and quadrature channels. In addition, the demodulator includes estimation means (100) suitable for estimating faults on groups of samples (Yp,k, Yq,k) taken from the outputs of the analog-to-digital converters (26, 36), with the faults being estimated in the form of five parameters, and correction means (200) for correcting current samples (Yp, Yq) on the basis of the parameters estimated on an earlier group of samples.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un démodulateur pour transmission numérique du type connu, comprenant des moyens (12) pour séparer un signal HF reçu en deux signaux auxiliaires identiques, des mélangeurs (20, 30) pour transposer les signaux auxiliaires en composante de base en phase et en composante en quadrature par multiplication avec le signal de sortie d'un oscillateur local (14), des moyens de filtrage et d'amplification (22, 24 : 32, 34) et des convertisseurs analogique/numérique (26, 36) et des moyens d'estimation (100) adaptés pour estimer les défauts sur des groupes d'échantillons (Yp,k, Yq,k) prélevés à la sortie des convertisseurs analogique/numérique (26, 36), sous forme de cinq paramètres et des moyens (200) pour corriger les échantillons (Yp, yq) en cours sur la base des paramètres estimés sur un groupe d'échantillons antérieurs.

IPC 1-7

H04L 25/03

IPC 8 full level

H04L 27/22 (2006.01); **H04L 27/233** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H04L 27/2332 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4027250 A 19770531 - LANG GORDON R
- [A] US 4574244 A 19860304 - HEAD MANLEY J [US]
- [A] EP 0116902 A2 19840829 - ANT NACHRICHTENTECH [DE]

Cited by

CN108509737A

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

FR 2639497 A1 19900525; FR 2639497 B1 19910215; DE 68901716 D1 19920709; DE 68901716 T2 19930121; EP 0375478 A1 19900627; EP 0375478 B1 19920603; JP H02276350 A 19901113; US 4959619 A 19900925

DOCDB simple family (application)

FR 8815103 A 19881121; DE 68901716 T 19891121; EP 89403209 A 19891121; JP 30093189 A 19891121; US 43961889 A 19891120